触覚マウス API(OCX)取扱説明書

ver. 2.0　　2001.08.17

富士ゼロックス株式会社

1　使用方法

HTML ファイルの先頭で、以下のように記述する事で使用可能となります。

```
<object
        id="FMouse"
        name="FMouse"
        classid="clsid:F380ADB0-56BA-11D5-B5AF-E8E38E148B91"
        align="middle"
        border="0"
        width="16"
        height="16">
</object>
```

clsid: は、必ず上記のようにしてください。

2　メソッド一覧

メソッド名称	機能
FXMOpen	デバイスをオープンします
FXMClose	デバイスをクローズします
FXMStop	触覚呈示部の出力を停止します。(モード 0)
FXMSetF	触覚呈示部を介して指先に一定の力を加えます。(モード 1)
FXMSetP	触覚呈示部を一定位置に即座に動かします。(モード 2)
FXMMove	触覚呈示部を一定位置に一定時間をかけて動かします。(モード 3)
FXMGetP	現在の触覚呈示部の位置を取得します。
FXMSetPD	位置制御時のPD制御パラメータを設定します。

3　プロパティー覧

プロパティ名称	機能
Mode	現在設定されているモード
Xf Yf	現在設定されているモード1の出力値
Xp Yp	現在設定されているモード2の目標座標
Xdt Ydt	現在設定されているモード3の変化量
Times	現在設定されているモード3の分割数
Status	現在のモード3のステータス
Xa Ya	現在の触覚呈示部の位置座標
Kp Kd	PD制御パラメータ
Event	マウスイベント発行許可フラグ

4　メソッド詳細

4.1　FXMOpen

機能

デバイスをオープンします。

書式

BOOL FMouse.FXMOpen

パラメータ

無し

戻り値

成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.2　FXMClose

機能

デバイスをクローズします。

書式

void FMouse.FXMClose

パラメータ

無し

戻り値

成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.3　FXMStop

機能

触覚呈示部の出力を停止します。(モード 0)

書式

BOOL Fmouse.FXMStop

パラメータ

無し

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.4 FXMSetF

機能

触覚呈示部を介して指先に一定の力を加えます。(モード 1)
設定値は、プロパティ Xf, Yf に反映されます。

書式

BOOL Fmouse.FXMSetF xForce, yForce

パラメータ

xForce	X 方向の出力 (−1024～1023)
yForce	Y 方向の出力 (−1024～1023)

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.5 FXMSetP

機能

触覚呈示部を一定位置に即座に動かします。(モード 2)
設定値は、プロパティ Xp, Yp に反映されます。

書式

BOOL Fmouse.FXMSetP xPos, yPos

パラメータ

xPos	X 座標目標値 (0～1023:実効的には 512 付近を中心とした±250 以内)
yPos	Y 座標目標値 (0～1023:実効的には 512 付近を中心とした±250 以内)

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.6 FXMMove

機能

触覚呈示部を一定変位量だけ一定時間をかけて動かします。(モード 3)
設定値は、プロパティ Xdt Ydt Times に反映されます。また，各軸の移動量を分割数で割った値(Xdt/Times, Xdt/Times)が 256 未満になるように設定してください。また，連続して動作させる場合は分割数を 10 以上にしてください。

書式

BOOL FXMMove Xdt, Ydt, Times

パラメータ

Xdt	X 軸の移動量(−1024～1023:実効的には端から端まで動かして 500 ぐらい)
Ydt	Y 軸の移動量(−1024～1023:実効的には端から端まで動かして 500 ぐらい)
Times	分割数(1～255)

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.7　FXMGetP

機能

現在の触覚呈示部の位置を取得します。
取得結果は、プロパティの Xa Ya Status で参照できます。
また、メソッド実行前に、プロパティ Event を TRUE とすると、アクチュエータの座標が変化すう度に、マウスイベントを発行します。

書式

BOOL Fmouse.FXMGetP

パラメータ

無し

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。

4.8　FXMSetPD

機能

位置制御時のPID制御パラメータを設定します。
設定値は、プロパティ Kp Kd に反映されます。

書式

BOOL Fmouse.FXMSetPD Kp, Kd

パラメータ

Kp	定数 Kp(0～255)
Kd	定数 Kd(0～255)

戻り値

関数が成功した場合 TRUE、失敗した場合は FALSE が返されます。